

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rønhaven 20A&B, 2500 Valby
Rønhaven 20A
2500 Valby



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 26. juli 2013
Til den 26. juli 2023.

Energimærkningsnummer 311010129


ENERGI
STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Lasse Vibe

CONSU bygningsrådgivning ApS

Johan kellers Vej 49 3.tv., 2450 København SV
 consu.dk
 info@consu.dk
 tlf. 26255145

Mulighederne for Rønhaven 20A, 2500 Valby

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget i 20A er der monteret en gammel pumpe med en effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat UPS 25-40.		
FORBEDRING Montering af ny energisparepumpe på varmfordelingsanlæg i 20A. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere forbrug.	5.500 kr.	1.100 kr. 0,33 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i den vestlige ende består af ca. 25 cm letbetonvæg. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning. Ydervægge i den østlige ende består af ca. 20 cm massiv teglvæg og pudset bindingsværk. Flere af væggene er med indvendig forsatsvæg med 50 mm mineraluld og pladebeklædning. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af ydervægge med 200mm isolering afsluttet med en facadepudsløsning. Vinduerne skal flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Der henvises til energiløsningsforslag "Udvendig efterisolering af tung ydervæg" fra "Videncenter for energibesparelser i bygninger".		4.500 kr. 0,97 ton CO ₂

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at opsætte et solfangeranlæg til supplerende af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 4 m ² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 250 liter. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk .		1.100 kr. 0,19 ton CO ₂

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmeforbrug pr. år:

32,10 MWh fjernvarme

24.673 kr.

4,53 ton CO₂ udledning

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.		
FLADT TAG Det flade tag i karnappen er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i den vestlige ende består af ca. 25 cm letbetonvæg. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning. Ydervægge i den østlige ende består af ca. 20 cm massiv teglvæg og pudset bindingsværk. Flere af væggene er med indvendig forsatsvæg med 50 mm mineraluld og pladebeklædning. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af ydervægge med 200mm isolering afsluttet med en facadepudsløsning. Vinduerne skal flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Der henvises til energiløsningsforslag "Udvendig efterisolering af tung ydervæg" fra "Videncenter for energibesparelser i bygninger".		4.500 kr. 0,97 ton CO ₂

LETTE YDERVÆGGE

Kviste er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.

Ydervægge i gavle er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150-200 mm mineraluld. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord er udført som ca. 35 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Bygningen har udelukkende glaspartier med to-lags energiruder med "kolde kanter".

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**KÆLDERGULV**

Kældergulv er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolert. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 2 stk. varmevekslere fra Metro. Varmevekslerne er placeret i hver deres fyrrum i kælderen. Veksleren er i 20A er fra 1993 og i 20B fra 2007.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at opsætte et solfangeranlæg til supplerende af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 4 m ² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 250 liter. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk .		1.100 kr. 0,19 ton CO ₂
Varmefordeling		
	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er desuden el-gulvvarme i flere rum.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget i 20A er der monteret en gammel pumpe med en effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat UPS 25-40.		
FORBEDRING Montering af ny energisparepumpe på varmfordelingsanlæg i 20A. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere forbrug.	5.500 kr.	1.100 kr. 0,33 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget i 20B er monteret en energisparepumpe med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha+ 15-40.		

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 110 l præisoleret vandvarmere fra Metro. Beholderne er placeret i hver deres fyrrum i kælderen. Beholderen er i 20A er fra 1986 og i 20B fra 2007.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler ejendommen på Rønhaven 20A og B, 2500 Valby.

KONKLUSION

Ejendommen fremstår energimæssigt med flere forbedringer i forhold til opførelsen, bl.a. er taget efterisoleret, vinduerne er udskiftet og der er etableret fjernvarmeanlæg.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygningen er en ideel anpart i 1½ plan, med udnyttet tagetage og opvarmet kælder. Bygningen er opført i år 1926 på i alt 271m² opvarmet etageareal.

FORUDSÆTNINGER

Bygningens ejer var ikke stede ved besigtigelsen.

Der forelå ingen relevante bygningstegninger ved besigtigelsen.

Der blev ikke givet tilladelse til at udføre boreprøver/hulmurs-undersøgelse.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe på varmeanlæg i 20A.	5.500 kr.	491 kWh el	1.100 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervægge.	6,87 MWh fjernvarme	4.500 kr.
Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg.	2,09 MWh fjernvarme -158 kWh el	1.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der forelå ikke noget retvisende forbrug på hele ejendommen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	647,00 kr. pr. MWh fjernvarme
	3.904 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,10 kr. pr. kWh
Vand.....	45,00 kr. pr. m ³

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rønhaven 20A, 2500 Valby

Adresse	Rønhaven 20A
BBR nr	101-479277-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1926
År for væsentlig renovering	1967
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	175 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	271 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	271 m ²
Heraf tagetage opvarmet	69 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	96 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningseskemaet/www.ois.dk, dog er kælderen opvarmet hvilket ikke fremgår af BBR.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

CONSU bygningsrådgivning ApS

Johan kellers Vej 49 3.tv., 2450 København SV
 consu.dk
 info@consu.dk
 tlf. 26255145

Ved energikonsulent
 Lasse Vibe

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for Rønhaven 20A
2500 Valby



Energistyrelsens Energimærkning



ENERGI

STYRELSEN

Gyldig fra den 26. juli 2013 til den 26. juli 2023

Energimærkningsnummer 311010129